四庫全書

子部

欽定四庫全書

子部

江南經略卷八上

詳校官中書臣丁榮祚

編修臣倉聖脈覆勘

總校官進士臣朱　鈐

校對官中書臣潘奕雋

謄録監生臣閻　益

江南經畧卷八上

明 鄭若曾 撰

雜著

兵器總論

倭寇揮刀若神人望之輒懼而走以若曾觀之其所長者刀法而已耳其鳥嘴銃之類猶之我兵也弓矢之習猶之我兵也此外殊無足稱矣惟倭性好殺無一家一

人不蓄刀者童而習之壯而精之而我堂堂天朝一統之盛禮陶樂化偃武已久民不知兵欻遇小醜遂若强敵不知中國武藝不可勝紀古始以來各有専門秘法散之四方若召募得人以一教十以十教百即刀法一藝倭不足以當我況其他乎試舉其畧言之如使鎗之家凡十有七曰楊家三十六路花鎗其分出者曰大閃干曰小閃干曰大六合曰小六合曰穿心六合曰推紅六合曰埋伏六合曰邊攔六合曰大封臂曰小封臂曰馬家鎗上十八盤中十八盤下十八盤曰金家鎗曰張飛神鎗曰五顯神鎗花鎗

（七十二勢）曰拐突鎗曰拐刃鎗曰錐鎗曰梭鎗曰槌鎗曰大寧筆鎗曰拒馬鎗曰搗馬突鎗曰峨嵋鎗曰沙家十八下倒手杆子曰紫金鏢曰地舌鎗使刀之家凡十有五曰偃月刀（三十六刀法）曰雙刀曰鉤刀（陰手陽手）曰手刀曰鋸刀曰掉刀曰太平刀曰定戎刀曰朝天刀曰開天刀曰開陣刀曰劃陣刀曰偏刀曰車刀曰匕首使劍之家凡六曰馬明王曰劉先主曰卞莊曰王聚曰馬超曰邊擊厚脊短身使弓弩之家凡十有四曰邊箭曰兩廣藥箭曰

火箭曰神機箭曰揚家箭上搭中搭下搭曰馬家箭分中磨旗穿心推紅又有馬上末秋曰袖箭曰袖彈曰手弩曰諸葛弩機動而弦自張一發四矢曰連環弩曰雙弓牀弩曰三弓牀弩曰打牲弩使棍之家凡三十有一曰左少林曰右少林曰大巡海夜叉曰小巡海夜叉少林夜叉有前中後三堂之殊前堂單手夜叉也中堂陰手夜叉也類刀法後堂夾鎗帶棒曰大火林曰小火林曰通虛孫張家棍曰觀音大鬧南海神棍曰稍子棍曰連環棍曰雙頭棍曰陰手短棍十二路曰雪棒搜山棍曰大八棒風磨曰小八棍風磨曰二郎棒

曰五郎棒曰十八下狼牙棒曰趙太祖騰蛇棒曰安猴孫家棒曰大六棒緊纏身曰十八面埋伏紫薇山條子曰左手條子曰右手條子曰邊攔條子曰雪搽柳條子曰跨虎條子曰滚手條子曰賀屠鈎杆曰西山等家硬單頭使雜毘之家凡十曰鐵鞭曰夾棒曰單手燥鐵鏈子曰蒺藜箄頭曰金剛圈曰鏝掌鐵尺曰吕公拐子曰剛义曰筤筅曰钂使鈀之家凡五曰雄牛出陣鈀曰山門七埋伏鈀曰沓王倒角鈀曰直行虎鈀曰稍攔跟進鈀使馬上毘械之家凡

十有六曰鞭曰鍊曰鏷曰槌曰流星曰鎖虎口曰馬义上帶使流星鞭曰雙舞劍曰雙刀曰馬义曰天平鏟曰天方基曰鎗曰關刀曰斬馬刀曰月鎗使拳格兵罷之家凡十有一曰趙家拳（趙太祖神拳三十六勢蕪湖下西川拳二十四勢秣陵關打韓）童掌拳六路曰南拳（似風似蔽似進似退凡四路）曰北拳（供看拳凡四路）曰西家拳（六路）曰溫家鉤掛拳（十二路）曰孫家披掛拳（四路）曰張飛神拳（四路）曰霸王拳（七路）曰猴拳（三十六路）曰童子拜觀音神拳（五十三系）曰九滚十八跌打撾拿又有眠張短打破法九內紅

八下等破法三十六拿法三十六解法七十二跌法七十二解法一百三十教師相傳各臻妙際為將者擇兵士資之所近心之所好而教之或專習一藝或兼習羣藝藝超於百人者推為百人之師超於千人者推為千人之師超於萬人者推為萬人之師有不戰戰必勝矣若以火器言之我太祖以神武定天下盡古今火攻之具靡所不有藏之武庫每歲神機營軍演習奇名異狀人多不識其用不啻數百種而已也今人胥言佛郎機

鳥嘴銃傳自番舶若曾聞之叅將戚繼光云昔署衛印時甞發山東地窖佛郎機乃成祖所蓄年月鑄文可稽又於衛庫中見鳥嘴銃皆倭變未作中國所故有者又聞序班胡某云渠諳火攻法二三十種偶從南都神機營銃手竊而得之所未得者尚以三百餘計也又聞正統已巳寇騎薄都門京軍隨駕而出者過半司馬于謙以軍器局神鎗試之火石所及人輒成粉一砲而敵死數萬血湧如川遂解圍去可見兵器莫備於我朝私習

之禁莫嚴於我朝承平久而民不習兵亦莫如我朝也如愚見治世右文亂世右武邇來歲受寇患詎可以平世例論哉凡識火攻者宥其私習之禁募而用之仍嚴焰硝下海之禁區區海寇觸吾者碎犯吾者焦有不談笑而蕩滅也哉雖然（若曾）聞之兵法有三曰天戰地戰人戰兵罷有五曰金木水火土五罷之中各藏三戰之妙要之皆不過兵之形耳善戰者形人而我無形明乎此則兵不血刃而億萬人悉為我所降服不明乎此則

荷戈執戟之士棄仗而走反資敵矣是故兵器也者謂其為戰具則可恃之以勝敵則不可

松江府海防同知鄭元韶防春條議一款似有可採附録於後

禦寇莫先於軍火器械今查各哨戰兵凡鎗刀簱筅竿子弓箭牌鏢等項俱已粗具人亦習知其法但弓手止知射長箭而不知射邊箭弩手則全無一人不知長箭去遲而敵人易見故彼得以閃避且能拾取還射其利

在彼邉箭去疾而敵人難窺非惟彼不能避抑且不能回射况邉箭所到倍於長箭百倍其利在我宜令弓手各習長邉二箭倘賊去我尚逺則射邉箭如賊已近則射長箭斯兩盡矣若弩則箭旣可及逺而封藥於末又可立刻殺人須力重而機巧者習之其矢之長短輕重大小要與弩弦相比乃能命中而及逺也又查得各戰船原領發碩等項皆生鐵所鑄遇放每致崩裂不惟不能擊賊而且悮中船兵佛郎機皆鏽損不堪厚薄

不一袖銃則又短小及無龍頭打放如以各項漸次改造飛砂銃鳥銃給發各船庶得實用

火器論一

兵家器械甚多有宜於山戰者有宜於陸戰者有宜於水戰者如武經總要所載是也要之利於今日海戰者無幾至於火器其名雖有二三百種而海船得用亦惟噴筒火藥桶二者葢噴筒所及有一百五十步之遠橫占丈餘火藥桶拋入賊舟賊一時不知取而視之内火

發矣未發之先水不及沃臨發之際人不能救觸之者碎犯之者死故敵舟離遠則用噴筒敵舟相逼則用火藥桶此二者皆海船利器今日禦寇之切要也

火罐論二

海中戰法攻船為上若以我大船犁敵小船觸之無不壞者其次則恃火罐火罐之中亦惟火毬火藥桶投入賊舟即時焚毀而至妙也或問我以火攻敵使敵亦以火攻我如之何曰以火攻敵全靠柁工得人持柁得法

我常奪據上風則敵之火攻將為風所驅而反攻之矣大抵火攻之法須先自為水備假如一舟五十人但用十人持火毬其四十人俱執水斗水桶遇敵火攻羣手傾水滅之烏能焚我耶或又曰設使我用火攻而敵知水備如之何曰敵若知備則雖不能焚敵敵亦必救火而亂矣我乘其亂而擊之豈有不勝者哉

火毬論三

短兵相接乃島寇所長非中國之民所易敵也其所歉

者火器耳今鳥嘴銃反為彼之長技而我兵鳥銃手雖多不能取勝何耶倭人忘命我兵望之輙懼而走或鉛子墮地或藥線無法手掉目眩仰天空響議者謂宜禁通番接濟火藥之人甚善甚善愚謂硫黄出産在彼何禁之有所當禁者焰硝耳此吾中國之物若官司設法不容入番則鳥寇之火器為無用而我以火器攻之彼之短兵烏能加於我耶

處置焰硝議

接濟焰硝沿海通弊所謂藉寇以兵兵家大蠹彼硝户旣嗜奸民之厚直而奸民又餌外商之重利則硝出之民法將焉禁必欲設法其禁私煎乎盍硝與鹽同功異用硝之在軍需者為多民間所用幾何若通行天下收煎户籍之於官官開煎局委以良吏民間所需不過斤以上而止耳價納官責積為軍儲則民無私煎典有明禁不尤補於軍政之實用乎當事者亟宜題請施行而後可

製火毬法附録

若曾查製火毬一法舊制紙糊圓砲不過震響一聲而已何益於事合於糊成紙殻之時中含小鐵刺菱二三十枚地火鼠一二十枚然後入藥於內緊糊其口每砲一枚竅眼四處各穿藥線使丟落城下不致滅火賊近城或臨敵燃砲而發砲聲一響則其中所藏刺菱自然布散火鼠飛燒賊身必將奔走而刺菱又傷其足我兵乘而擊之是亦一助也茲皆戰守之要擇而行之殆或

有濟也

海船論

或問海洋戰艘何者為善曰各有所宜也曰有說乎曰有北洋利用沙船南洋利用廣福船曰何曰海中使船不畏重而畏輕不畏深而畏淺蘇州近洋多暗沙伏途易於膠淺沙船底平而輕能調戧使鬬風不畏滚塗浪且北洋可抛鐵猫故用沙船也廣福船至此豈相宜哉閩浙遠洋寥邈空濶風濤常拍天廣福蒼山鐵之類重

而底尖可以破浪且南洋可下木碇故利用廣福船也沙船至此豈相宜哉曰然則吳淞白茆福山等港但設沙船可矣奚而設福蒼船也曰賊舟有大有小禦賊小舟以吾沙船足矣若遇大舟而亦以沙船禦之其傍甚卑易躍而登短兵相接勝負叵測夫豈可恃也福船凌風駕濤頃刻千里勢如山摧賊舟遇之大者即碎小者即犂鬬船力不鬬人力可立而勝也且奪上風施火砲賊舟即焚故設之以備用西北則至於揚子江東南則至於大七

小七非為海濵港口之用而設也曰既云易於膠淺又云西北至江東南至大七小七此路非裏海沙船而行者乎曰福船有三種上焉者謂之大福船其高如城敵難仰攻但非人力可驅全仗風勢喫水一丈一二尺惟利大洋若無風即不可使一入裏海沿淺而行即無用矣次者謂之海滄畧小於福船喫水七八尺風小可動但其功力非福船比又次者謂之草撇乃福船之小者皆福船也東洋深淺非沙民不能知福船大小非福人不能駕故以福人操舟而雜用沙民以為鄉導且學習之所謂設福船者如此非盡用大福船也蒼

山鐵不能犂沉賊舟但可以撈首級其傍多櫓追賊裏海亦甚便易八槳船惟供哨探之用不能擊賊也曰廣福一類也廣船何以不設曰此在閩浙已不便矣况蘇松乎故舊嘗議設而復中止曰何曰廣船大於福船且用鐵栗木製造非若福船用松杉之柔脆也二船在海若相衝擊福船即粉倭人造船亦用松杉不敢與廣福相衝但廣船難用其故有七蓋廣船非我軍門所轄不似福船之易制禦一也船若毀壞須用鐵栗木修理難

乎其繼二也造船大𢆯倩人駕使任其敝而不惜三也造費浩煩其敝甚易移文修造理勢難行四也將欲重價以雇之則此船在廣魚鹽之利自多區區價徼不樂於雇五也欲許其帶貨則廣貨之來無資於海蓋福建收港溪水甚逆浙直道遠風濤可畏不如一踰梅嶺即浮長江四通八達故雖帶貨亦非其所願六也向來通倭多漳泉無生理之人廣船自以魚鹽取西南諸番之利不必如福船之當略以取中國之利七也知乎此則廣福船

之當用與不當用豈不相去徑庭矣乎

福船論

或問福船與沙船海戰孰利曰福船者至利至利之器也何也洋中使船惟畏淺而不畏深洋中擊賊惟鬬船力而不鬬人力倭舟矮小福船乘風下壓如車碾螳螂所謂至利者此也但高大如城非人力可驅全仗順風順潮而回翔有所不便又其喫水一丈一二尺惟利空濶大洋在裏海則易膠淺亦不能逼岸而泊須假哨船接濟故又

有海滄船之設其犂賊舟與福船同而喫水僅七八尺雖風小亦可動均之不能撈取首級撈取首級非草撇船與蒼山鐵不可也此皆福船之别名而異用也功力之大莫如福船矣其在今日則福船之於大洋亦為無用葢福船之制高大可容百人其底尖其上濶其首昂而張其尾高聳設柁樓三重於上傍皆設板裼以茅竹堅立如垣其帆桅二道中為四層最下一層不可居惟實土石以防輕飄之患第二層乃兵士寢息之所地板隠

之須從上躡梯而下第三層左右各設大門中置水櫃乃揚帆炊爨之處也其前後各設木碇繫以綜纜下碇起碇皆於此用力最上一層如露臺須從第三層穴梯而上兩傍板翼如欄人倚之以攻敵矢石火砲皆俯瞰而發敵舟小者相遇即犂沈之而敵又難於仰攻此其制誠盡善而盡美矣舊規每歲脩葺給銀三四十兩捕盜領之邇因海患稍寧有司僅肯半給而捕盜反侵尅之惟塗飾以油灰而已船皿損缺莫之補葺火船之類

給發年久漸不可用且其數有限不足以支旦暮及迎官禳放之用稽查官至則那貸支吾或無火藥於內兵數常缺三分之一挽雇泊處居民書其年貌俾之影射故其舟出洋即沈況望有敵愾之績乎此其咎不獨在於捕盜上司所宜嚴究其弊而急反之毋徒惜費焉可也雖然抑有說焉若曾嘗聞憲副張公云福船必多人而後可以駕使益其在洋常防風潮危急也人數若寡則揚帆弛帆起碇下碇或遇舵壞呼吸之間欲易他舵雖

儘在舟之人且不足用其誰與敵為角乎向來官府但知省費而欲沙汰不知置其舟於無用是不如不設之為愈也此其可慨一也每一造福船其費甚大暴露於風雨震擊於怒濤其壞又甚易向來海氛暫熄官府以其虛設而不葺然又不敢不為先事之防一舟壞則復造一舟為費反多其壞也復坐視焉是不如不造之為愈也此其可慨二也欲用福船須雇福人駕使其人多與倭通遇賊輒縱而不擊大洋運柁毫釐千里以風

不便為辭乃其故態也議者謂當條以我兵學習使船之法十餘年來未見有能學者官府不究而猶雇福人甘受其悞是不如不雇之為愈也此其可慨三也張公名情常任福清兵備親歷之言敢述以為當道告云

沙船論一

水戰非鄉兵所宜乃沙民之長技也葢沙民生長海濱習知水性出入風浪履險若夷直隷太倉崇明嘉定皆有之但此船惟便於北洋而不便於南洋亦僅可以協

守各港出哨小洋而不可以出大洋其說愚已詳載於海防論中矣然沙船雖能接戰而上無壅蔽火礮矢石何以禦之不如鷹船兩頭俱尖不辨首尾進退如飛其傍皆茅竹板密釘如福船傍板之狀竹間設牕可以出銃箭牕之內船之外可以隱人盪槳必先用此衝敵入賊隊中賊技不能却而後沙船隨後而進短兵相接戰無不勝鷹船沙船乃相須之器也

沙船論二

或問捕盜者沙船也為盜者亦沙船也海寇生發之時少平靖之時多沙船可無設歟曰不然海中諸沙地廣而糧輕太倉嘉定崇明常熟諸大家别業在焉居民室廬在焉其所以往來出入者沙船也何可廢耶曰使其為盜也奈何曰魚鹽蘆葦乃天生自然之利也利之所在民必趨之方其販載之時未有為盜者也空船回洋始行劫耳若因其劫併其採捕之業而禁之有是理哉曰然則何策以防閑之曰其策有二辨船隻禁雙桅是

也何也昔人嘗立查船之法每沙船大書於其尾云某縣某沙某人船雕刻而粉塗之令人易於辨認其法美矣為盜者以一蘆蓆遮掩被刼之人仍不能認何如其巧耶如愚見莫若以天雲雷雨日月斗星之類每五舟共占一類每一類分為五色如畫紅雲者自舟首至舟尾悉為紅雲青黄黑白亦然如是則盜雖欲遮掩豈能盡掩也哉舊制雙桅船私自下海者禁世平法弛雙桅習以為常甚則有五桅者官軍不能制近日當道嘗申

明之然沙船入港頭桅多寄海口盤詰者無可指摘何如其巧耶如愚見莫若酌為定制巡船宜快多用桅櫓沙民止許戶船一隻每船止許帶副帆副桅以防損壞而桅眼不許有二則巡船常速民船常遲此查船之良法也

沙船論三

國朝江海戰船原有成式今以沙船代巡船何歟曰有說焉國初州縣衛所各設巡捕官一員如太倉州州巡

捕官率領民壯衛巡捕官率領官軍出海崇明縣縣巡捕官率領民壯衛巡捕官率領官軍出海各有哨船各備覊械皆官造而給之者也今之巡捕官額設如故而巡船與覊械皆無矣每年出海非雇賃船隻與自備覊械奚以哉且如崇明千戶所每一巡鹽用船五隻每日出賃價一錢每日即費銀五錢矣其俸能幾何而可以勝此賠貱乎故巡捕官常不肯出海出海惟有耆民沙船而官府巡捕船反無之上司比較寧受其責也舉崇

明一邑而太倉鎮江可例推矣雖然不出海之弊猶小也海中慣為窩主大家懼廵捕官出海往往私獻賄賂謂之年例廵捕官受之鹽船結幇而無所忌盜舟充斥而莫之戢釀成大患不數年即有海盜生發之患如秦璠王艮之類是也為今之計莫若議定官銀若干造船製䑶徑與廵捕官領之分其信地嚴其稽考輪番出哨交𠁅為驗務期海中常有廵船往來哨捕如是而盜有不除者吾未之信也

沙船論四

問內洋擊賊素稱沙船為最而邇年不得其力何也曰其說有二一是上官處之失宜一是總兵用之無法請言之昔者倭變之作也耆民船戶當道敦請有身家者充之在船俱用正身防汎之日正身以身家為恤所募皆精悍之兵所帶什物器械火藥之類皆堅好而具備當道破格而禮貌之所以收其僇力而得其成功者此也今也有身家者俱不肯出或雇無賴之人或以家丁

充代此輩惟以冒餉為心豈知畏法也哉火械之類亦如福船之弊支吾官府無實用矣然是船也實係大戶所造上焉者費銀三百兩次焉者二百兩最下者亦百兩有竒而向來官給修價不足以抵其半且如今年颶風之變吳淞江壞船十四隻崇明壞船三四隻俱令耆民賠補無所控訴况又有常例書寫之費其苦何如耶使當道優其禮遇僉其正身革其常例書寫之弊重其修理之値如是而有不效力者吾不信也夫兵船之設

本以禦倭邇來總參衙門以者民沙船為承奉人情之用迎送往來絡繹於四郡甚至湖潘江右亦差往焉船戶肯甘心而服役哉使當道禁革以休養之專設以聽調之如是而有不效力者吾亦不之信也

沙船論五

寇船之來有母船有子船母船高大非吾沙船之所能敵須用福船廣船以當之其子船則沙船可以相敵要之母船僅可行於大洋亦不能近岸賊欲登岸必用子

船吾以沙船禦其子船而避其母船則母船雖大猶之無也然用福廣大船須以吾沙船水手大半與南人相間而學習之俟其自能行使即革去南人而不用則寇之母船子船沙民皆可以禦之矣

黄魚船議一

或問漁船出洋有裨於禦寇乎曰有曰何居曰在浙江則有浙江之利在蘇州則有蘇州之利何言乎利也每年四月船出洋時寧紹温大小以萬計蘇州沙船以二

三百計小滿前後放船凡三度謂之三水黄魚過夏至即散回矣浹旬之間浙人曝魚成鮝蘇人氷魚鬻鮮其獲利不啻幾萬金也力田者服賈者曾何足以及此乎此利之在民有如此者每歲防春兵船避風泊於内港賊至而多不知竟登岸而巳矣魚船出海則遍海皆船人力則整肅也器械則犀利也賊望之而氣消遇之而勢阻矣敢近岸乎葢其來也星散而行絡繹而至大海渺茫勢則孤也萬里跋涉力則疲也我强彼弱勢之

自然自倭變後當道慮倭偽充漁人擄漁舟混入且執縛漁人為引導之計執鎖漁船為幇備之資又有賊因兵船追擊逼入内地者有之有賊船趕漁船乘勢混入内港者有之莫之能辨遂禁止採捕莫敢開端職方唐公順之捧敕視師獨毅然任曰兵荒之後民鮮生理處置得宜何患之有遂約軍門每府漁船若干輔以兵船若干相須而行協力而戰取甘結給旗票謹盤詰驗出入船回之日該府差官收稅於軍餉大有助焉自時厥

後浙直海濵不聞春汎之警非偶然也向來浙直陰受唐公之賜而不知 若曾 每見黄魚輙心動焉此利之在官有如此者或曰利既渥也胡不月月而行之乎曰非也黄魚所出之處惟淡水門而已矣不遍海皆有也黄魚所出之時惟孟夏而已矣不四時皆盛也淡水門在洋山西兩山相峙如門故曰門洋山在金山東南大小七之外其至劉家河也順帆不過一潮而已此即黄魚之淵藪也取魚惟在四月亦須候潮潮大勢急則推魚

至塗否則雖取無有也葢月出潮長月沒潮長月直潮平月斜潮退故每月十三日而潮起小至十五日而大十八日而極二十七日而潮起小至初一日而大初三日而極三水放船者潮大則出捕水小則歸鬻也此利素為沙船所占寗台温莫之敢爭其所以不鬻鮮者氷䕃在蘇寗波黄市洋雖有四五座而舊習相沿除一二進鮮船用氷外餘悉售諸沙船自用惟鹽滷也或又曰浙江之杭嘉直隷之松江獨無漁船者何曰蘇州諸

沙如崇明三沙之類寧紹温諸山如玉環舟山之類俱在海中其三沙大家各有人船出没採捕杭嘉松三郡雖邊於海而海中無山沙採捕之舟也洋山淡水洋乃倭人入寇必經之道黄魚出時乃春汎倭至不先不後之期此殆天意有在假手於山沙精悍之人出捍我邊鄙柔脆之民焉耳天時也地利也人力也捕魚之禁弛而三者為兼得也噫此東吳禦寇之要訣也不可以不知也

黃魚船議二

問黃魚船獲利甚多抽稅不過五兩乃人心之所樂從者也近來議者謂當蠲之何歟曰黃魚之利多寡不可知其費有一定而不可免者何也每舟賃價銀二十餘兩網業銀十餘兩雇人工值之費食米之費木柴瓶酒之費猪羊神福之費不可缺若定稅為五兩恐其間有不堪者故寧蠲之也曰工食之數有定乎曰視船大小而已矣大者幾三十人小者幾二十人曰何謂不可知

曰同一舟也捕魚有多寡多者或至二三萬尾寡者或千或百以至於無且其所獲之魚亦有大小不同大者每千價銀二十兩次者十四五兩又次者十兩以下況又有三水之分頭水者魚多而味全二水次之三水又次之其價稍有差等曰同一魚味也何以前後不同曰黄魚之生不四時皆有也冬至一陽萌動其魚乃生前乎此但有子而已無小魚也時至小滿則半年内所長大者又復生子頭水所捕者其子在腹先天之氣尚固

故味全也過二水後子皆𪾔矣但為胞所裹直俟冬至乃生耳𨔶時眞氣已散故味薄也諸魚之尾皆與燕同而黄魚尾獨總稟天地之純陽也烏魚之朝斗者稟天地之純陰也曰今年春頭水出洋諸船皆空返無魚可覔何歟曰此百年所無之變也然亦有説葢漁船先至蘇之婁葑二門伐氷而後採捕若公私措利伐氷也遲頭水黄魚過矣故不得魚非氣數偶然也曰往昔捕魚皆沙民為之今内地大家亦有何也曰出海捕魚不如

持銀與南洋漁船見買得先還蘇其價倍蓰其利可必故內地富家或賃人舟出洋乃販也非捕也貧民無銀可輸亦有不願買者則空手取利虧本亦甘心也

官兵議

今之論兵者有五曰足軍額曰選弓兵民壯曰練鄉民曰募義勇曰調客兵此五者救時之切務也愚謂皆非探本之論也何也衛所軍與弓兵民壯乃官兵也官兵足何事他求乎惟軍則缺伍弓兵民壯則不堪用故思

練鄉民鄉民不能遽練也故思召募召募不得人也故思徵調不知向來兵政之弊其原不在於此乃將官畏死不敢擅動官軍殺賊之故也我朝大明律一款云云夫兵凶戰危勝敗兵家之常也自古名將如太公孫武武侯其人上下數千年落落可計外此雖善戰者不能為必勝矣設有所損其數豈可量哉葢我太祖撥亂反正躬親戰伐深知馭將之當嚴而行師之當慎故以是垂訓使為將者常以失機為憂全勝為念則練兵不敢

不預臨陣不敢不勇耳此其立法之至意所以重人之大命也若其用法則又有權衡於其間而未嘗執一如云云葢人情易怠而難久常恐懼之猶慮其忽若立法不嚴則喪師失律何所不至也自定律後莫敢不遵凡遇用兵言官引之以糾劾法司據之以問擬將官惴惴焉寧殺其身而不敢損軍士非悶奸以規避則雇家兵募義勇以衝鋒若有敗衂軍額不虧則失機之罪免矣古者寓兵於農有事則戰無事則耕後世軍自軍民自

民軍常設以衛民民常耕以養兵此國用之所以常乏而民力之所以難堪者端以養兵之費大也既不用軍以戰則軍為徒設不過聽差點名虛文而已矣練之似為徒勞不練亦為無害在班似為徒養逃亾亦為不覺衛官初以兵鈌為利而侵月糧法司後查其糧而作羨餘兵日漸寡糧日漸縮若遇寇亂撫操兵備見軍無適於用究之則弊久欲用之則徒使將官受失機之誅耳不得已權用民壯義勇更廣募調以支之寇平官各以功

擢去誰復理前任之事也故雖大亂如倭朝廷新設總督提督重臣添設兵備副使海防僉事一時不能正其弊不容不用夫義勇民壯弓兵見不堪用不容不更召募無良不容不更徵調徵調不可常則又議練鄉兵要之鄉兵僅可自守而不可為鄰援不如復祖宗原設軍額欲復軍額須復舊設糧額此相須之事也糧額如舊則足軍無難軍額如舊則沿海衛所隨在有備不必募調而常如募調且實省募調之費矣然有軍不練與無

軍同練而不戰與不練同如愚見是在科道官以蒸民之生命為重以一身之利害為輕協議會奏遠稽太祖云云之言近述聖上屢批戴罪殺賊之例嚴勅兵備海道官專督衛所官練軍限以一年半年務有實用仍勅總督提督今後賞罰務查將官功次若獲級多而損軍少者准其贖罪損獲相半者從輕姑令戴罪俟後有功准贖若損軍至幾人而獲級不多則姑容緩究或去其官或行降調俾之戴罪殺賊視後功次大小而量處

之若隊伍敗衂全無斬獲者照依律例失機處斬如是則將官莫敢不用軍以戰而凡戰軍莫敢不用素練者矣豈非善體太祖立法之意通其變與民宜之乎不然軍固命也民壯義勇與募調之兵亦莫非命也軍損三人則以犯律而論失機民壯義勇募調之兵而損三十人三百人亦以律所不載而不論可乎科道官以言為責且碍律而不敢言總督提督奉律以賞罸人者也顧敢自擅乎夫國家設軍衛民戰死乃其分也今受民之

養而不與民捍患民反代之戰焉天下之寃孰甚於此愚謂此弊若無人敢言則將官終不用軍以戰不用軍以戰則軍伍之鈌不必查補而沿海設備非廣募調何人以布列之耶天下之費吾不知其所窮而寇盜之患吾不知其所終也雖然猶未也兵必土著馬牧於官古之良法也欲補軍伍須改遠為近則便水土便勾攝如是而逃者乞題照職官謫戍但逃殺了之例著為定法此非變祖宗之制也法久弊生不容不救而通之也

水兵議

或問水兵利害何如曰諺不云乎聚兵易散兵難出兵易收兵難聚而能散出而能收斯之謂善將今之水兵皆召募無賴之徒烏合之衆何惑乎用之則不得其力散之則轉而為盜也如愚見似宜就用土著之兵如在白茆也即以白茆近地之民充白茆把港之兵仍以白茆大戶之有才力者領之重其責任優其事權隆其體貌嚴其賞罸照現在水兵之數而給之工食當以一半

在田一半在船分番出哨無事則耕作操練遇警則一鼓而集合力而戰夫其生長於此則習知地利而無水土不服之患矣室家在是也則有所顧戀而無退縮逃亾之患矣首領在是也則有所制馭而無跋扈劫奪之患矣田業在是也則又以所得之財為樹藝之本而死守力爭必不肯輕棄之於敵矣世亂則為兵世平則為農夫是之謂不聚之聚不散之散夫是之謂即以其地之民還救其地之難較之以別處之將領四方不相識之

人人情事勢順逆難易何如也或曰内地險要此法可以行歟曰奚而不可向來團結鄉兵之難於行者籍名於官則如僉一重役聽差調而不得寧其家也防點閘而不得佃其田也多無名之費而不得樂其生也身既團結於官矣官府以其非召募之兵也不給工食又與不團結者同出海防養兵之銀大户如之何而心服小民如之何而用命乎或又曰小小險要此法固可行矣吳淞江劉家河之類哨船以百計水兵以萬計本地之

民曾足以充之乎曰利害之關於一方者以一方之力禦之關於一邑者以一邑之力禦之關於一郡者以一郡之力禦之吳淞劉河七丫福山之類乃關於一郡之利害非可禦以一方之力也然此類有限若以土著之民為主而用沙者民沙船沙兵輔之賊舟豈有能入者哉或又曰若而言者民與土著之兵既給工食又蠲其海防養兵之稅不已過乎曰不然法欲圓活若拘則方而不行矣且如白茆地方該戶若干田若干海防銀若

干養兵銀若干扣除其數與該地耆民自計之兵之有田者查其納數與工食相準否乎準則免之無給也亦無徵也否則損之益之兵之無田者現查應出入戶之銀或取而給之或令其對支其有生於本地而不願為兵者但照常出海防養兵之銀交納耆民而止矣耆民任其勞官府執其權專察耆民徇私之弊夫是之謂以一方之食養一方之兵以一方之兵支一方之患費民而民無不甘勞民而民無不服不此之務而惟憂食之

不足嚴刑以儆科噫難矣哉

水操法論

或問古今論操法戰法皆詳於陸地而畧於江海令子之作舉要亦然何耶曰有説焉陸地可操江海不可操陸戰可以人謀為主而江海之戰不可以人謀為主故不同也曰何曰操法全重分合進退江海中全以風潮為主風有順逆潮亦有順逆船之行也有風與潮皆順者有風與潮皆逆者有風順而潮逆風逆而潮順者又有横風與横潮者

順風而往逆風即不可回矣順潮而往逆潮即不可回矣若欲隊勢整齊連比為艐則遇風擊碎船不可並若欲各自散行各認旗號則參差不齊不成陣勢雖善使船之人回檣轉舵疏數疾徐亦難責其如願所謂江海不可操者此也其於戰也亦然曰然則江海禦敵豈無取勝之法歟曰有鬬船力不鬬人力此勝之之法也如遇賊舟之小者則以吾大舟犁而沈之遇賊舟之大者則使調戲奪上風用火熍以攻之當前衝敵者一舟之人皆賞

觀望不應援者一舟之人皆戮其賞其戮尤以督哨之人與舵工為重每船必設舵二副以備不虞每舵工必設二三人以防損失此戰之之法也其在平日也置船於陸地上集水兵演而教之兵械火器如何而設施金鼓旗幟如何而照會前後左右如何而列哨饑飽勞逸如何而更代晝夜風雨如何而防守山島沙磧如何而收泊號令約束如何而轉報習之於平陸用之於江海此操之之法也若曾常憶少時聞鄉老奚秋蟾云吾昔為

醫生隨太倉衛官勦鈕東山直追至廣東之東南大洋又去幾千里歴五越月備知夫海船利弊若曽細叩之曰海中有風時多無風時少舟易散而難聚且逐潮勢而行若風猛潮平則以風為主潮湧風微則以潮為主風潮皆逆則回船向後而行風潮皆順則一瀉千里每日所行程途之數與東西朔南方向皆不可料敵船亦然故吾行若干里敵亦行若干里愈追愈遠愈求戰而愈不得况兵船分行大海渺茫有與我相望而見者有

不可望見者昏黑之夜舉火為號則隱隱見之然亦不能辨其為賊船與我兵船也有時遇賊欲戰而吾同哨離遠則勢孤而罷有時鄰哨相近敵舟又遠難於攻擊有時我兵偶合敵舟亦近可以戰矣而風或大作舟在浪漕中低昂起伏方欲仰而攻敵瞬眼之間吾舟忽擡高一二丈敵舟反在下矣船出浪漕之時船首向天落漕時船尾向天兵士佇立且難況戰乎亦有風不甚猛可以戰時而怒濤為虐兩舟相擊即碎亦不敢戰惟是

舵工巧妙能占上風撞碎乎賊舟或乘風火攻或揚灰沙以迷賊目方得勝勢也所患者一舟衝前而餘舟不至或一哨接戰而餘哨不援方其戰時我兵四散遠望麾旗以招之弗顧也張號以喚之弗聽也戰敗則終不集戰勝則聚而分功及責之以言則托諸風帆不便吁可惡哉今人皆傳海戰利用火箭與銃炮弓弩殆非也火箭惟微風可用若無風則帆不可焚風急則火亦反熄皆無益也銃炮弓矢因舟蕩漾發去無准皆虛送於

浪中鎗鈀之類亦無所用惟鏢鎗鈎鎗鐃鈎三件舟在上風者以鐃鈎鈎住下風之舟以鈎鎗鈎扯賊人之足以鏢鎗鏢射賊人之身胥為有用之器此皆吾所目擊非浪談也若曾初聞之不知其言是否後出定海關泛海洋適島寇初至乃知兵間利弊秋蟾之言毫髮不誣也

水戰陸戰不同論

或問操習水陸戰法何者有實效乎曰今之士夫皆云

遏寇海洋使不得登岸策之上也孰謂其不然也但水戰難陸戰易何也大海渺茫一望無際賊之來也必乘風潮之順吾往迎之必逆風逆潮矣不難進乎賊之去也亦必乘風潮之順吾同其順而追之愈追愈遠能必其相及乎即使及矣逆風逆潮不難歸乎況賊見我舟能必其不遠避乎出海太遠孰與接濟乎同隊之舟不相應援而以風潮不便為托不亦勢孤而難戰乎海中勦賊專以風潮為主人謀號令進退分合不能作主此

在將官之難有如此者將官憚出大洋而躲閃近洋山麓或出大洋而遇賊不戰或戰敗而篤言風潮覆沒孰從而查之乎功罪賞罰如何定乎或云兵憲親督出洋可保無弊不知文臣下海嘔逆眩暈水性不諳且體面不亦褻乎此在督撫之難有如此者陸戰則不然瞬息生死勢不兩立非彼即已將士不能作弊況海中殺賊縱能滅其幾舟在賊譬猶失風耳其所全者衆嘗懷倖免之圖陸地之戰彼將全軍覆沒能無懼心乎為將者

平時若能訓練臨敵若能節制則我軍望敵而不走出死力以赴鬬何患不能成功耶一則督撫易伸其權一則權有所不易伸故講水戰不如講陸戰之為善或又問賊若登岸固陸戰矣其來舟在洋焚之歟抑留之歟曰焚舟外圍是閉門逐犬也受其反噬貽害地方如之何而可兵法曰圍師必闕闕者開一角以縱之走也縱之走則彼瑕而我堅彼怯而我强彼勞而我逸故善師者留其原舟開其歸路我兵攻而逐之或殺或去計之

得也若以全勝立功為念則吾之心術先與上帝之好生悖矣豈能得其黙佑而定亂哉是故水兵官縱賊登岸而後有陸戰陸戰者大弗獲已也

禦海洋論

禦海洋之策有言其可行者有言其不可行者將以何者為定乎若曾甞親至海上而知之向來定海奉化象山一帶貧民以海為生時湓小舟至陳錢下八諸山取㲉肉紫菜者不啻萬計每歲倭船入寇自五島開洋東

北風五六晝夜至陳錢下八山分𦨴以犯閩浙直隷此輩恒先遇之有被殺者有被擄為鄉導者因此諸山曠遠蕭條無居民守禦寇賊得以深入總督梅林胡公與趙工尚之議所由建也國初以來從來無人發此論自二人上疏之後罔不羨其卓識然事理雖長而未經試練嗣後將官遵而行之始覺其間有不便者何也離內地太遠聲援不及接濟不便風潮有順逆碇泊有便否蛟龍之驚觸礁之險設伏擊刺之難將官之命危於纍

卯無惑其爭執為難行也然自禦海洋之法立而寇至必預知為備亦甚易非若甲寅乙卯以前倭船至岸人猶未覺其為寇也苟因將官之不欲而遂已之是因咽而廢食也可乎哉如愚見哨賊於遠洋而不常厥居擊賊於近洋而勿使近岸是之謂善體梅林諸公立法之意而悠久可行矣

海程論

問海中行舟以望山為準使黑夜無星可辨及當晝而

霧障也不迷失道乎曰慣一通畨之艘妙有秘傳何患乎迷也曰指南車與信香之類乎曰否亦存乎針舵更三者而已矣盖海舟緊要之人有三火掌視針長年運舵香公計時三者缺其一不可也必須三人專心致志協力而行其舵牙常與針相對隨針而轉如風不順則以舵向上風推使方不飄逐故針經有南風猛而針向寅卯方行者乃是調戧之法非令人横行也更也者一日一夜定為十更以焚香幾枝為度船在大洋風潮有

順逆行使有遲速水程難辨以木片於船首投海中令人從船首速行至尾視木片至何處以驗風之大小以定此風此潮如何方為一更必須木片與人行不差而後所謂一更者方准若人行至船尾矣而木片方至船腰則香雖焚至某處尚是半更或流過船腰則斷其為大半更或舟行如飛其風或逆亦用此法驗船退程多寡而後復進故行幾更船至某山地界皆可以坐而知但是術也得其傳者或寡矣閩廣通番之人不惜重

值訪而雇募之豈惟昏霧為無患哉其於所過懸山孰為可泊孰為不可泊孰為有蛟龍潭不可以發銃砲而戰孰為可戰孰為風信將作孰為潮勢急緩嘗水辨味可知舟至某處有無暗礁伏沙舟人雇之安穩而行令之將官提水兵孟浪出洋覬無覆没之患何怪乎其不敢遠涉窮追而極討也噫

洋山記

洋山乃蘇松禦倭海道之上游也舊聞此山塗淺不

可以泊舟惟娘娘廟西南畧有泥塗可以暫泊今乃知其不然葢海舟必得山嶴而後可泊無嶴之山不可以避颶風如之何敢泊也洋山乃兩頭洞西北高百餘丈周圍約七八十里形如圈樹其中有十八嶴如一大湖可藏數百艘湖口面北娘娘廟在焉海水鹹不可食惟山嶺有一池泉淡可汲倭船與我兵船必艤而汲廟東有巡檢嶴故址山口有一山名陸家市山麓俱白沙如粉非泥塗也邇年當道建議浙直哨船期會於此交牌

信驗深為有見何也洋山南去定海北去吳淞皆一潮益在浙直之交適中之地也若曾嘗出定海關浮海舠踏勘海防形勝而深有感於天心設險以限華夷舟山諸山者兩浙之屏翰也崇明諸沙者三吳之屏翰也定海海外非止一山舟山其魁焉耳舟山之東北有灌門長塗代山衢山西北有馬墓兩頭洞東南有沈家門烏沙門石牛等山衢山之東北有馮蹟山馬跡山之東有陳錢壁下二山陳錢者中國海山之盡處也倭楫擊空明而

來萬里風濤茫無際涯望見陳錢則喜中國將近有山可泊既至陳錢然後南北分䑸若經馬蹟大衢而西過舟山則兩浙受其患不經大衢舟山而向洋山之西迤北而行則歷淡水門大七小七西衢寳山北衢高家竹箔二嘴或東北衝三爿扁担二沙而蘇松江北惟其所騁矣崇明諸沙愚已別立總論又有黄魚船議言之頗詳同志者合而觀之浙直禦寇之方思過半矣

潮候利害論

倭性狡猾最善設伏用術以誘我師若將領得人勿與輕戰先令探兵搜伏而不受其誘賊計窮矣向來我師取敗多在於此然此猶或有知防範者至於潮候一節自非生長海濱之民與賊相角未有不因之以覆敗何也蘇松海灘與溫台閩廣不同溫台閩廣海水深窪直抵海岸艨艟巨艦可以逼岸而泊蘇松則不然其內洋也則多伏沙暗塗隨潮長落以為隱見非本洋沙船沙民輙易膠淺一膠淺矣篙櫓帆檣俱無所施船不能

動或風猛而為怒濤衝覆或風恬而俟後潮飄發患莫甚焉其海灘也則塗泥平衍以漸而卑潮至時小舟可以傍岸大舟必須稍遠停泊潮退時灘塗呈現岸與海水相去或二三里或六七里或十里有竒初泊之舟高閣於乾塗須俟後潮方得浮脫其潮候也每一晝夜去來二度遲早不同其來也瞬目之間乾塗即成巨浸驟於奔馬迅於鞭霆人不及避故蘇松之人離海稍遠即不能知其候況客兵乎往歲朝廷命將平倭大衆許

天倫提兵自河南來憲副周臣提兵自山東來曹許二
遊擊提兵自真定來會師海上約戰柘林之南平沙衍
塗曠如陸地卒遇潮至倭知預避而四師皆陷僅存將
領此固客兵不諳地利之故而亦四將遠來不用土人
以為耳目鄉導我吳守土把港之官坐視而不告之均
有罪焉嗚呼此殷鑒不遠者也潮汐者天地之呼吸也
萬古有此潮汐潮汐之候豈特水兵海戰之所當知海
岸行師殆有不可忽焉者乎

開互市辨

按今之論禦寇者一則曰市舶當開一則曰市舶不當開愚以為皆未也何也貢舶與市舶一事也分而言之則非矣市舶與商舶二事也合而言之則非矣商舶與寇舶初本為二事中變為一今復分為二事混而言之亦非矣何言乎一也凡外裔入貢者我朝皆設市舶司以領之在廣東者專為占城暹羅諸番而設在福建者專為琉球而設在浙江者專為日本而設其來也許帶

方物設牙行與民貿易謂之互市是有貢舶即有互市非入貢即不許其互市明矣西番琉球來未嘗寇邊其通貢有不待言者日本狡詐叛服不常故獨限其期為十年人為二百舟為二隻後雖寛假其數而十年之期未始改也今若單言市舶當開而不論其是期非期是貢非貢則釐貢與互市為二不必俟貢而常可以來互市矣悉祖宗之典可乎哉何言乎二也貢舶者王法之所許市舶之所司乃貿易之公也海商者王法之所不

許市舶之所不經乃貿易之私也日本原無商舶商舶乃西洋原貢諸夷載貨泊廣東之私澳官稅而貿易之既而欲避抽稅省陸運福人導之改泊海滄月港浙人又導之改泊雙嶼每歲夏季而來望冬而去可與貢舶相混乎何言乎二而一一而二也海商常恐遇寇海寇惟恐其不遇商如陰陽晝夜判然相反為商者曷嘗有為寇之念哉自甲申歲凶雙嶼貨壅而日本貢使適至海商遂販貨以隨售倩倭以自防官司禁之弗得西洋

船原回私澳東洋船遍布海洋而向之商船悉變而為寇船矣然倭人有貧有富有淑有慝富者與福人潛通改聚南澳至今未已日本倭商惟以銀置貨非若西番之載貨交易也福人利其值希其抽稅買夾底船至外海貼造而往渡之雖驅之寇不欲也此固無待於市舶之開而其互市未嘗不行者也貧者剽掠肆志每歲犯邊雖令其互市彼固無貲也亦不欲也此非開市舶之所能止而亦不當反錫之名目者也故不知者謂倭寇之患起於市舶不開市舶不開由於入貢不許許

其入貢通其市舶中外得利寇志泯矣其知者哂之以為不然夫貢者國王之所遣有定期有金葉勘合表文為驗使其來也以時其驗也無偽我國家未嘗不許也貢未嘗不許則市舶未嘗不通何開之有使其來無定時驗無左証乃假入貢之名為入寇之計雖欲許得乎貢既不可許市舶獨可開乎或謂日本國王號令不行山口豐後互相雄噬金葉勘合燬於兵久矣如責其期拘其驗則彼終無由貢而市舶終無由開矣須弘包荒之

量昭無外之仁可也又不然夫貢而無驗招寇之囮也貢而無期弛備之階也緩其期稽其驗隄防猶難矧可頻貢而勿驗哉大抵善施恩者施之於威伸之後則人知恩今寇犯順數年雖屢大捷而禍猶未殄倭未知畏也此須肅清之後俟其請罪求貢或如永樂初擒斬對馬臺岐故事夫然後許之則撫下之仁事上之義兩得之矣

論屯田

今世屯田之弊極矣古所為屯田者因為兩軍相攻敵常擾民民不得耕故就用屯軍耕田以足募租若邊塞之處是也在中原與南方既不乏食何用屯田况用軍之餘丁耕種而軍田又四散不便召民代佃而歲收其租豈非有名無實者耶愚謂朝廷清理田糧亟宜均入官民田則内一體成賦無徒存屯田之虛名而可

守城論一

城一也有關繫一方之利害者有關繫數十里數百里

之利害者關繫一方之利害者一守令慎之而足矣此守令之事也關繫數十里數百里之利害者豈宜以一守令支之乎為將帥者須提重兵以鎮之合羣帥以援之其城無恙則敵人不敢越此而他攻即有所攻亦無關繫而非敵之所必欲取以為巢者矣是所守者雖一城而所庇者吾不知其若干城也此將帥之事也若為將者不論城之輕重緩急而漫焉以居之其身之所居則力為之救而其所不居者雖有關繫亦聽賊攻取

萬一失守則樞要為賊所握而其餘所守皆無用也曾是為善守城乎譬之海防焉自廣至遼迢迢數千里賊舟無處不可登泊港堡無處不當設備若一一而照拂之則將帥之精神有限分用於無關繫之地其有關繫者反有遺而不到者矣惟諒寇所從來之道哨之於遠洋勦之於近洋寇船在洋先後而來星散而行風濤警其心跼蹐若其形吾以衆而待其寡以逸而待其勞以飽而待其飢以備而待其所未備至簡至易

之道也若其近岸也惟擇總要之處為水寨陸寨以扼其衝以過其入其餘港堡地方但堅壁清野使賊進不得攻退無所掠計自窮矣　若曾聞論守城者多矣率局於區區一方之見故詳之以為為將者之助

守城論二

從來城守攻破者十一襲破者十九襲破之說有二其一是伏奸細於城中放火守城者奔救則敵乘間而登其二是暗約奸細上城照會踈虞處用雲梯登至垜口

揮刀殺人守者驚散賊從此上故守城之法須設兵一枝專司救火不許守垛者下城守垛者各持一斧分班專視城足凡賊登城多在下半夜乘人疲倦故也亦多在黎明守者散班故也把守之嚴賊豈能襲我乎所苦者盤詰奸細甚難葢奸細乃本地之民賊拘其家屬劫其內應吾烏從而覺之今之詰者多在城門內使賊假裝吾民從此擊殺門豈能遽闔乎又或閉城太早止通一二門出入人愈衆則詰愈難不若大開各門門外盤

詰而兵衛設於門下方善

守城論三

按從來論守城者多矣觀其所論不過守城上之若曾雉堞與填門盤詰焉且未有及於池者夫使池而不必守也古之人但設城足矣又何用池為哉設池於外所以衛城也守池者正所以守城也葢守城之法當辨内外善守者守於外不善守者守於内填門守堞皆守於内守之最下者耳有識者堅壁清野賊深入吾地進不

得攻退無所操飢則困而擊之逸則撓而疲之去則伏而襲之陣則竒而衝之開門以延敵而敵不敢犯此守之上焉者也浚濠深澗置人於羊馬牆下萬弩潛伏火罷間之廵船在濠傍内岸而行日夜周流更修古釣橋之制移近城門賊來則縋橋起立為門外障賊退則或布橋以便我民出入或常時縋起遇出軍則驀將橋布下我軍衝其不測此之謂守池守之次焉者也皆所為守之於外者也若俟賊既渡濠布梯而後擊之攻門而

後禦之吁亦晚矣此之謂守於内者之不足取也雖然此特論守令者之守城焉耳若在撫巡兵憲則其所守又豈僅若是乎必視夫時之緩急勢之利害守一城而可以捍庇諸城諸城告急以身當之提兵援之或城小之處力微而不能支者調兵以協守之或兵憲督將官擣賊之巢衝賊之陣刼賊之營使受困之城其圍自解此皆撫巡兵憲之事權也守令所恃以守城者也若避危而居安與不能率作將領而惟代守令登陴以守見

斯下矣雖然亦未也寇之來也必從海港而入海岸而登於大江也亦然副總叅遊者江海之長城也撫巡嚴督其人察其弊禦賊於江海初到之時勿容入内使城門不閉市肆不易豈不盡善哉壍堡者城堞之謂也江海者外濠之謂也此邊將之所當守邊將不能守邊而後守令方守城也故撫巡之所當留神者守邊為上守城為下

無城堡而守之之法論

或問守城之法愚固聞之矣無城堡者奈何曰若曾聞之也善守者不在城之有無何也城也者不過用之以設險焉耳使吾而善守也有城固可無城亦可若守之不善則雖有城亦陷而已矣故守之難易雖在於城之有無而其善守與否則存乎人不存乎城也曰何謂善守曰戰是也曰戰守二道也以戰為守吾未之前聞也曰不然能戰而後能守未有不能戰而可以言守者也蓋禦敵在戰賊之來也以攻為其志也吾於四郊度賊

來處札野營修野戰以待之礮械精明士氣雄猛糧餉充備號令嚴肅賞罰明信賊衝不動賊餌不貪賊去不追賊人遠來欲戰不得欲掠不能吾常用計以撓其逸使饑不得食勞不得息多方以陷穽之張疑以皇惑之設伏以要截之以飽而待饑以逸而待勞以日增月益之兵而待其有限之衆彼將聞之而知懼望之而知避矣更於吾街市而習為巷戰之計豈有不能自保者哉曰巷戰之法不傳久矣奚從而學之曰是不難或升屋

擲瓦或潛伏兩傍門屋中橫而衝之皆是也然須於巷口用力若容賊入巷賊先升屋或放火難捍禦矣街閭者戰卒不可自塞其路每人執鎗單擺或於街左或於街右魚貫而列俱斜向前立鎗頭皆向外畔常空半邊街道待賊入而攻之將自不敢前進矣曰是法也但宜於陸地也其在水鄉邨鎮如之何曰陸地以木城為野營水鄉以水兵船為野營其以戰為守一也曰使賊攻我砦迫不容於不鬬也敵强我弱不勝奈何曰所謂守者

非徒塡門守堞之謂所謂戰者非徒戈矛擊刺之謂也塡門守堞敵易視我我軍之氣先怯乃癡癡之將一籌不展以賊不攻為幸攻即破焉者也戈矛擊刺勇力相格非彼即已安危不保亦癡癡之將以三軍之命為僥倖之圖易於取敗者也吾聞古之善戰者不然其戰也以正合以奇勝以分合為變以有意而制不意以有備而攻無備無形者勝有形者敗其戰不脫乎金木水火土之五罷而五罷之中各藏三戰之妙曰何謂三

戰曰天戰也地戰也人戰也戈矛擊刺不過人戰中之一端焉耳是故不通天文不知地利不諳人情物理不可以為將不用通天文知地利諳人情物理之人不可以為將將也者戰必克守必固者也故曰將者三軍之司命也

江南經畧卷八上